



ISSN: 2038-3282

**Publicato il: ottobre 2022**

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da [www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)  
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

**Digital educational poverty: construct, tools to detect it, results**  
**Povert  educativa digitale: costruito, strumenti per rilevarla, risultati**

*di*

Michele Marangi, Stefano Pasta, Pier Cesare Rivoltella<sup>1</sup>  
Universit  Cattolica del Sacro Cuore di Milano

[michele.marangi@unicatt.it](mailto:michele.marangi@unicatt.it), [stefano.pasta@unicatt.it](mailto:stefano.pasta@unicatt.it), [piercesare.rivoltella@unicatt.it](mailto:piercesare.rivoltella@unicatt.it)

**Abstract:**

In 2021 the Research Center on Education for Media, Innovation and Technology (Cremit) of the Catholic University and Save the Children proposed using the new construct of “digital educational poverty”, which broadens the concept of “digital divide”. Digital educational poverty is not intended solely as a lack of devices and access to the Internet, nor as denying participation in distance learning; it refers to the lack of acquisition of digital skills, meaning the new alphabets which are fundamental in the post-media society in order to analyze the production and use of different digital contents. The contribution presents the construct, the debate around its measurability and the ways in which a tool has been built to detect it. It also shows the first results of a survey carried out as part of “Digital Connections”, a two-year project carried out by Save the Children with Cremit; the data concern 1976 students of 112 classes in 39 lower secondary schools throughout Italy. The discussion of the tool and the results is aimed at a broader reflection in the direction of identifying a hypothetical Digital Educational Poverty Index (DEPI) on the model of the Educational Poverty Index (EPI).

**Keywords:** digital educational poverty; educational poverty; digital divide; digital competence; citizenship.

---

<sup>1</sup> L'articolo   frutto di un percorso di ricerca e riflessione comune tra i tre autori. Michele Marangi ha scritto i paragrafi 2 e 4, Stefano Pasta ha scritto i paragrafi 1 e 3, Pier Cesare Rivoltella il 5.

**Abstract:**

Nel 2021 il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Innovazione e alla Tecnologia (Cremit) dell'Università Cattolica e Save the Children hanno proposto di utilizzare il nuovo costrutto di "povertà educativa digitale", che amplia il concetto di "divario digitale". La povertà educativa digitale non è intesa unicamente come privazione dei dispositivi e di accesso alla Rete, e neppure come negata partecipazione alla didattica a distanza; fa riferimento alla mancata acquisizione di competenze digitali, intese come nuovi alfabeti necessari nella società postmediale per analizzare la produzione e la fruizione dei diversi contenuti digitali. Il contributo presenta il costrutto, il dibattito attorno alla sua misurabilità e le modalità con cui è stato costruito uno strumento per rilevarlo. Vengono presentati i primi risultati di una rilevazione realizzata nell'ambito di "Connessioni digitali", progetto biennale realizzato da Save the Children con Cremit; i dati riguardano 1976 studenti di 112 classi in 39 scuole secondarie di I grado di tutta Italia. La discussione dello strumento e dei risultati è finalizzata alla più ampia riflessione nella direzione dell'individuazione di un ipotetico Digital Educational Poverty Index (DEPI) sul modello dell'Educational Poverty Index (EPI).

**Parole chiave:** povertà educativa digitale, povertà educativa, digital divide, competenza digitale, cittadinanza.

### 1. La povertà educativa digitale: un nuovo costrutto

Questo articolo presenta i dati della prima rilevazione sulla povertà educativa digitale realizzata nel 2021 nell'ambito di "Connessioni digitali", un progetto biennale di Save the Children sviluppato in collaborazione con il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Innovazione e alla Tecnologia (Cremit) dell'Università Cattolica e la cooperativa sociale Edi (Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza). In questo contributo si richiameranno le premesse teoriche del nuovo costrutto, lo strumento utilizzato per la sua rilevazione e i risultati di una prima survey riguardante 1.976 studenti di 112 classi in 39 scuole secondarie di I grado di tutta Italia, la loro discussione finalizzata alla più ampia riflessione nella direzione dell'individuazione di un ipotetico Digital Educational Poverty Index (DEPI) sul modello dell'Educational Poverty Index (EPI).

Nell'ambito della collaborazione del Cremit con Save the Children, in occasione della redazione dell'*Atlante per l'Infanzia 2021* si è proposto di utilizzare il nuovo costrutto della povertà educativa digitale, intesa come «la privazione delle opportunità per apprendere, ma anche sperimentare, sviluppare e far fiorire liberamente capacità, talenti e aspirazioni, attraverso l'utilizzo responsabile, critico e creativo degli strumenti digitali» (Save the Children, 2021, p. 15). In altra sede (Pasta, Marangi, Rivoltella, 2021) si è discusso sulla misurabilità del concetto, ma va sin da subito sottolineato che esso non è inteso unicamente come privazione dei dispositivi e di accesso alla rete, e neppure come negata partecipazione alla didattica a distanza o alla didattica digitale integrata, che sono fenomeni mappati da altre ricerche realizzate nel periodo di emergenza sanitaria (Pasta, 2021a). Due consapevolezza accompanano la proposta, in accordo con la letteratura scientifica (Pasta, Rivoltella, 2022). Da un lato, la necessità di superare il concetto di "divario digitale". Con *third-level digital divide* (Van Deursen, Helsper, 2018), i ricercatori propongono che le disuguaglianze digitali siano interpretate con più di un indicatore della semplice opposizione binaria tra coloro che hanno o non hanno accesso a Internet (*first-level digital divide*) e anche più della mera promozione delle competenze digitali (*second-level digital divide*; Hargittai, 2002); in alcuni casi la promozione

dell'accesso senza attenzione ai risultati può addirittura aumentare la disuguaglianza sociale (Van Deursen, Van Dijk, 2014). Tuttavia, il concetto di divario digitale si amplia anche in relazione alla necessità delle competenze digitali come nuovi alfabeti necessari nella società postmediale per analizzare la produzione e la fruizione dei diversi contenuti digitali (Rivoltella, 2020) al tempo della “platform society” (van Dijck, Poell, de Waal, 2019; Colombo, 2020; Pasta, 2021b).

La seconda consapevolezza riguarda l'eterogeneità delle definizioni e delle rilevazioni delle competenze digitali (Ranieri, 2022), che si riflette nell'ambiguità rispetto al concetto di divario digitale e potenzialmente di povertà educativa digitale.

A livello europeo diversi sono stati i tentativi di integrare le competenze digitali nei curricula scolastici (Livingstone, Mascheroni, Staksrud, 2018); in Italia ciò è avvenuto soprattutto a seguito del Piano Nazionale Scuola Digitale (2015), delle iniziative connesse al *Curriculum di Educazione Civica Digitale* (Miur, 2018), della legge 92/2019 sull'Educazione civica e in generale con le diverse forme di didattica a distanza nel periodo pandemico (Pasta, 2021c).

La Commissione europea si è posta l'obiettivo entro il 2025 di avere una comune *European Education Area* e ha individuato l'educazione digitale come uno dei fattori chiave per realizzare tale processo attraverso il *Digital Education Action Plan* (2021-27). Nella consultazione che lo ha preceduto, le capacità e le competenze digitali degli insegnanti sono state indicate come la componente più importante dell'istruzione digitale. Questo piano prevede due priorità strategiche: lo sviluppo di un ecosistema educativo digitale ad alte prestazioni (infrastrutture, connettività e dispositivi, pianificare e sviluppare capacità digitali efficaci, formare gli insegnanti, creare contenuti di apprendimento di alta qualità, strumenti di facile utilizzo e piattaforme sicure ed etiche); sostenere il passaggio al *distance learning* e all'uso delle tecnologie digitali che il Covid-19 ha accelerato, accompagnando i cittadini ad acquisire competenze digitali di base sin dalla tenera età (alfabetizzazione digitale, compresa la lotta alla disinformazione, educazione informatica e buona conoscenza e comprensione delle tecnologie ad alta intensità di dati, come l'intelligenza artificiale) e affinché il digitale contribuisca a superare le disuguaglianze lavorative tra i sessi.

I Paesi europei a oggi adottano differenti quadri teorici di riferimento, come evidenziato dal *Rapporto Eurydice* del 2019 su 43 sistemi educativi. Alcuni – ad esempio Germania, Croazia, Paesi Bassi, Portogallo, Repubblica Slovacca, Svezia, Islanda, Norvegia, Turchia, Galles e Scozia – hanno una propria definizione di competenza digitale; altri, come Estonia, Francia, Cipro, Lituania, Malta, Austria, Albania e Serbia hanno scelto di tenere conto sia della definizione europea sia di una nazionale, mentre altri hanno una definizione “in lavorazione” o assente. Forti differenze vi sono anche nell'approccio curricolare o interdisciplinare e nella misurazione delle competenze digitali (Pasta, 2022), che in 15 Stati (tra cui non vi è l'Italia) è prevista da prove nazionali dedicate.

In ogni caso, emerge la difficoltà a valutare le competenze digitali (Bulger, Davison, 2018): ad esempio, una recente *review* rileva una sovrabbondanza di approcci alla loro misurazione (Helsper et al., 2021); l'eterogeneità è aumentata dal considerare in modo non sempre coerente le attività digitali (“Faccio X online”, dove le abilità correlate sono implicite ma non misurate), l'autoefficacia digitale (“Sono abile in X online”) e le competenze digitali, spesso intese come capacità autodichiarata di svolgere compiti digitali specifici (“So come fare X online”). Un'altra recente *systematic evidence review* (Livingstone, Mascheroni, Stoilova, 2021) ha considerato 34 studi che utilizzano metodi trasversali per esaminare l'associazione delle competenze digitali con risultati tangibili, secondo la classificazione di quattro dimensioni comunemente usate in letteratura, ossia capacità tecniche e operative, di navigazione ed elaborazione delle informazioni, comunicative e di interazione (Helsper

et al., 2021; Van Dijk, Van Deursen, 2014); due terzi riguardavano l'associazione con opportunità online o altri vantaggi, mentre un altro terzo ha esaminato i rischi di pericoli online. Al contrario, sono rare le ricerche che misurano le competenze digitali in termini di capacità di comunicazione e di creatività.

Pur in questo quadro di eterogeneità, il framework teorico condiviso è la definizione contenuta nelle competenze chiave per l'apprendimento permanente e ripresa dall'*European Digital Competence Framework for Citizens – DigComp 2.1*, a cui oltre la metà dei sistemi educativi (Italia compresa) fanno esplicito riferimento. Le 5 aree del *DigComp* – Competenze su informazioni e dati, Comunicazione e collaborazione, Creazione di contenuti digitali, Sicurezza, Risoluzione dei problemi – costituiscono il quadro concettuale per la costruzione di strumenti operativi funzionali più presente nei sistemi educativi, anche se talvolta esse sono formulate in maniera differente e in alcuni casi con aggiunte di altre aree. La prima versione del *DigComp* è del 2013, a cui sono seguiti aggiornamenti (Carretero Gomez, Vuorikari, Punie, 2017) che in particolare hanno sottolineato la rilevanza del concetto di *data literacy*, a seguito dell'esplosione dei big data e del protagonismo delle logiche algoritmiche (Rivoltella, 2022); nel 2022 è stato pubblicato il *DigComp 2.2* (Vuorikari, Kluzer, Punie, 2022).

Nella società informazionale (Floridi, 2017), tuttavia, il *DigComp* mostra il suo limite principale nella natura statica con cui pensa alle competenze digitali, illudendosi di basarne la valutazione su certificazioni, patentini e checklist (Rivoltella, 2020). Al contrario, la ricerca valutativa nel campo della Media Literacy Education ha dimostrato da tempo che le competenze medialiali hanno un'elevata specificità, e questa consiste nel dover essere misurate in contesti autentici: non posso sapere se la competenza digitale è posseduta se non riesco in qualche modo a vederla all'opera di fronte a una situazione-problema, in un contesto reale. Questo rappresenta un'indubbia difficoltà per qualsiasi approccio certificativo che di solito si basa su informazioni raccolte in contesti non autentici (la classe) e in situazioni non real life. Le competenze digitali, infatti, non sono statiche, ma dinamiche (Potter, McDougall, 2017): questo significa che si esplicano in un continuum di prestazione e sono codeterminate da altre variabili soggettive e di contesto; inoltre vanno soggette a continue modificazioni nel tempo, per cui è forte il rischio che una competenza sembri essere posseduta oggi e non sia rilevabile alcuni giorni dopo.

## 2. Lo strumento

In questo quadro lo strumento quali-quantitativo per rilevare la povertà educativa digitale, che sarà presentato in questo paragrafo, è stato costruito coniugando due paradigmi interpretativi per la “competenza digitale” (Pasta, Marangi, Rivoltella, 2021).

Il primo è basato sulla prospettiva dei diritti, si ispira al *Digital Competences 2.1* (2017), integrando anche la *Strategia dell'Unione Europea sui Diritti dell'Infanzia* (2021) e il *Commento Generale alla Convenzione dei Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza delle Nazioni Unite riguardo ai diritti dei minori in relazione all'ambiente digitale* (2021); questa prospettiva si ritrova nell'idea di “Competenza digitale” dell'*Europe's Digital Decade 2030* (2021) e in precedenti indagini europee sulle competenze digitali, come ICILS (2018) e DESI (2019).

Una seconda prospettiva, quella delle New Literacies, è più attenta alla dinamicità e alla transdisciplinarietà delle competenze e sottolinea come un approccio segmentato tradisca la “vocazione di cittadinanza” della competenza digitale (Buckingham, 2020; Pasta, 2021b). A livello

teorico reinterpreta la competenza digitale sulle tre dimensioni della critica (le semantiche, i significati, il senso sociale e culturale), dell'etica (i valori, le responsabilità, la cittadinanza) e dell'estetica (i codici, i linguaggi, le narrazioni) (Rivoltella, 2020) e sul concetto delle Dynamic Literacies (Potter, McDougall, 2017). A livello internazionale si ritrova questo approccio nei lavori dello Stanford History Education Group (Sheg), come *Students' Civic Online Reasoning* (2019) e *Evaluating Information: The Cornerstone of Civic Online Reasoning* (2016).

Nella costruzione dello strumento quali-quantitativo l'intreccio tra queste due prospettive ha prodotto cinque differenti tipologie di domande, con obiettivi complementari per far emergere una fotografia complessa degli aspetti indagati:

1. identificare gli aspetti anagrafici e descrittivi del campione, ad esempio genere e luogo di nascita;
3. far emergere gli aspetti socio-economici, come il titolo di studio dei genitori, la disponibilità di strumenti digitali e di connessioni veloci in casa;
4. identificare gli atteggiamenti socio-educativi e culturali verso il digitale: ad esempio, la presenza o meno di regole d'uso in famiglia, la frequenza di utilizzo, le tipologie di azioni svolte e di contenuti realizzati con il digitale;
5. certificare le conoscenze sulle proprietà dei media e degli ambienti digitali, riferibili alla capacità di riconoscere termini, funzioni e caratteristiche relative a differenti prodotti, ambienti e situazioni operative;
6. verificare le abilità e gli atteggiamenti nelle pratiche di uso del digitale, attraverso la decodifica di esempi concreti tratti dal web e dai social, in cui riconoscere e identificare correttamente cosa si vede e cosa si può o non si può desumere dagli esempi mostrati (una homepage dal web e uno screenshot da un social).

Le cinque tipologie di domande hanno previsto differenti modalità di risposta, con domande più certificative e quesiti che permettevano di situarsi in una scala di possibilità.

Oltre alle domande scritte, sono stati utilizzati anche formati iconici, per richiamare almeno in parte la messa in situazione in un effettivo ambiente digitale, riprendendo e adattando l'approccio già citato dello Stanford History Education Group (Sheg, 2016; 2019).

La strutturazione dello strumento e la definizione degli indicatori per indagare la Povertà Educativa Digitale si possono ricondurre a due grandi aree.

La prima area permette di definire una fotografia del contesto fisico, economico e socio-culturale e comprende dalla prima alla terza tipologia di domande identificate sopra.

La seconda area, che si struttura sulla quarta e sulla quinta tipologia di domande, mira invece a far emergere le conoscenze e le competenze del campione, sia come capacità di riconoscere informazioni e caratteristiche, sia nell'identificazione dei processi di significazione e delle strategie di utilizzo dei prodotti e degli ambienti digitali.

In entrambe le aree le domande sono state costruite considerando quattro riferimenti chiave: gli indicatori dell'Indice di Povertà Educativa (IPE); la sperimentazione di quattro dimensioni per misurare la Povertà Educativa Digitale (AbCD); le cinque dimensioni che definiscono la competenza digitale (DigComp 2.1); le tre dimensioni che situano lo spettro della competenza digitale nella prospettiva dinamica delle New Literacies (Rivoltella, 2020).

Nella prima area, sono state prodotte 9 domande specifiche che traspongono gli indicatori dell'IPE da una rilevazione di opportunità territoriale all'effettivo accesso individuale. Per ciascuna risposta affermativa è stato conteggiato un punto, definendo 4 cluster: il gruppo 1 include i minori che hanno



raggiunto un punteggio tra 0 e 5 (grave povertà educativa), il gruppo 2 chi ha totalizzato 6 (media povertà educativa), il gruppo 3 chi ha totalizzato 7 (bassa povertà educativa), il gruppo 4 chi ha totalizzato tra 8 e 9 punti (nessuna povertà educativa).

Nella seconda area, sono state prodotte 28 domande, articolate in 4 dimensioni e suddivise in 12 indicatori.

Le quattro dimensioni riprendono la sperimentazione AbCD, che a sua volta deriva dall'Indice di Povertà Educativa, identificando aree chiave della competenza intesa come capacità di apprendimento: apprendere per comprendere, per essere, per vivere assieme, per una vita autonoma e attiva.

In ciascuna delle 4 dimensioni sono stati poi definiti 3 indicatori chiave, che intrecciano parametri del DigComp 2.1 e prospettive della New Literacy, ottenendo l'articolazione che presentiamo di seguito.

Nella prima dimensione, Apprendere per comprendere, si trovano 8 domande che si riferiscono a 3 indicatori: la conoscenza tecnica di formati e ambienti digitali; la conoscenza delle regole di pubblicazione e del copyright; la capacità di filtrare i dati e di contestualizzare le informazioni nei contenuti digitali.

Per la seconda dimensione, Apprendere per essere, sono state create 6 domande, riferibili a 3 indicatori: saper riconoscere e attivare la creatività digitale; possedere e utilizzare competenze narrative; conoscere le strategie di protezione della propria identità digitale.

La terza dimensione, Apprendere per vivere insieme, propone 6 domande, che vertono su 3 indicatori: la conoscenza della netiquette e la consapevolezza della cyberstupidity; la competenza sulle logiche di funzionamento degli algoritmi; il riconoscimento della dimensione collaborativa del sapere digitale.

Nella quarta dimensione, Apprendere per una vita autonoma e attiva, si trovano 8 domande, articolate su 3 indicatori: l'uso del digitale in una prospettiva di cittadinanza consapevole e attiva; la capacità di condividere contenuti; la capacità di verificare e situare le informazioni.

Per la costruzione del Punteggio di Povertà Educativa Digitale, ciascuna dimensione concorre per 3 punti e ogni indicatore produce 1 punto. Coerentemente, i punteggi di ciascuna risposta possono variare tra 0.25, laddove ci siano 4 risposte, 0.33 quando sono disponibili 3 risposte e 0.50 nel caso delle 2 risposte.

### **3. I risultati: la fotografia socio-culturale<sup>2</sup>**

#### **3.1. Il campione**

Lo strumento presentato è stato sottoposto a 1976 ragazzi di 112 classi in 39 scuole secondarie di I grado di tutta Italia nell'anno scolastico 2021-22 (classi seconde)<sup>3</sup>. Va precisato che il campione non è statistico, ma composto da istituti i cui dirigenti hanno deciso di rispondere alla call diffusa da Save the Children insieme al Ministero dell'Istruzione; si tratta tendenzialmente di scuole collocate in zone caratterizzate da indici significativi di povertà educativa, dal momento che Save the Children aveva

---

<sup>2</sup> All'analisi dei dati ha partecipato anche Marco Rondonotti.

<sup>3</sup> Nell'ambito del progetto Connessioni Digitali lo stesso strumento è stato sottoposto ad ulteriori 640 ragazzi delle classi di controllo ed è stato esteso nell'anno scolastico 2022-23 ad altre 61 scuole.

individuato tale criterio come prioritario nella selezione delle candidature, accanto all'eterogeneità geografica e all'alternanza tra territori urbani e rurali.

Il "Punteggio di Competenza Digitale" (PCD) tra tutti i rispondenti ha una media di 7,665 e una mediana di 7,998 su un massimo di 12. Si è quindi deciso di analizzare come le diverse rilevazioni della prima variassero in base ai tratti socio-demografici, ai consumi mediali, agli usi scolastici ed extrascolastici del digitale. A tal fine si è diviso il campione in quattro percentili numericamente omogenei: il gruppo 1 include i minori che hanno raggiunto un punteggio tra 0 e 6,415 (scarse competenze digitali), il gruppo 2 tra 6,415 e 7,998 (competenze medio-basse), il gruppo 3 tra 7,998 e 9,083 (medio-alte), il gruppo 4 tra 9,083 e 12 (alte).

### **3.2. Le varianti sociodemografiche e culturali**

Una prima variante da considerare è il genere: i risultati migliorano nettamente per le rispondenti – con la media del punteggio che sale a 7,897 – piuttosto che per i maschi (7,412). Va segnalato che il valore sale sensibilmente (8,512) per quel piccolo gruppo di minori (32, pari all'1,6%) che preferisce non dichiarare il proprio sesso.

Per lo stesso campione non si rintraccia una differenza di genere così marcata nell'autodichiarazione del voto di matematica alla fine del precedente anno scolastico: la media, in decimi, di matematica è 7,59, che diventa 7,64 per le femmine, 7,56 per i maschi e 7,47 per chi preferisce non dichiarare il sesso; quella di italiano è 7,62 nell'intero campione, 7,79 per le femmine, 7,45 per i maschi e 7,56 per chi non risponde. Le prove Invalsi 2021 per il grado 8 (terza media) rilevano una differenza di genere in italiano di 201 per le femmine e 191 per i maschi, di 191 per le ragazze e 195 per i ragazzi in matematica, 205 e 198 per l'inglese ascoltato, 208 e 199 per l'inglese scritto.

Il luogo di nascita del rispondente non riserva risultati sorprendenti: il 50,8% dei minori nati all'estero si colloca nel gruppo 1 (26,2% nel 2; 10,8% nel 3; 12,3% nel 4), ma tali scarse competenze digitali potrebbero essere legate anche a problemi linguistici e di comprensione. È da precisare, inoltre, che il numero di questi minori, pur in zone segnate da povertà educativa, è molto basso, ossia 65 in termini assoluti e il 3,3% in percentuale; si tratta di un risultato di poco inferiore al valore nazionale, dal momento che nell'anno scolastico 2020-21 gli alunni con cittadinanza non italiana alla secondaria di I grado erano il 10,8%, di cui solo il 35% non è nato in Italia (Ministero dell'Istruzione, 2022, pp. 15-19); come è noto riguardo alle seconde generazioni, il paradosso di ragazzi stranieri nel Paese in cui sono nati è una conseguenza dell'anacronismo delle legge italiana sulla cittadinanza (Ambrosini, 2020).

Più interessanti sono invece le risposte che arrivano dal luogo di nascita della madre e del padre: la già citata media del 7,665 scende a 7,282 quando entrambi i genitori sono nati all'estero, arriva a 7,716 se sono nati in Italia, ma soprattutto sale a 7,879 se la madre è nata in Italia e il padre all'estero e a 7,965 nel caso contrario. Tali risultati, relativi a 104 minori, rilevano dunque maggiori performance per i figli di coppie miste, portando a ipotizzare che le competenze digitali, proprio per il loro carattere dinamico, possano essere collegate a quelle competenze interculturali, altrettanto agite in situazione e legate a contesti autentici e situazioni di real life (Reggio, Santerini, 2014), che caratterizzano quei ragazzi che sin dalla nascita sono abituati a convivere con appartenenze identitarie plurime (Premoli, Pasta, 2015), sperimentando forme di "equilibrio interculturale" (Granata, 2011). Tra l'altro, si segnala che questa tendenza non si ritrova nel voto (in decimi) di matematica e di italiano, rispettivamente di 7,54 per i 104 figli di coppie miste vs 7,59 dell'intero campione e di 7,63 per i primi vs 7,62 dei secondi.

Dall'analisi dei titoli di studio dei genitori arrivano, invece, soprattutto conferme su come il capitale culturale sia sovente collegato ai risultati che i figli raggiungono, indicando anche nella competenza digitale uno degli obiettivi a cui la scuola democratica e innovatrice deve tendere per non reiterare la conservazione degli svantaggi culturali di partenza (Pasta, 2021a). Nel gruppo 1, quello con risultati inferiori, i figli di donne laureate o con diploma – valori analoghi si hanno per i padri<sup>4</sup> – rappresentano il 12,7% e il 17,3%, mentre nel gruppo 4 sono il 35% e il 38%; secondo le dichiarazioni dei figli, le madri con licenza media/elementare o senza titolo sono il 20,3% e l'11,4% nel gruppo 1 e solo l'8,6% e l'1,2% nel 4<sup>5</sup>.

Conferme rispetto all'impatto del capitale culturale arrivano dal numero di libri che i ragazzi dichiarano di avere in casa: nel gruppo 1 il 26,5% dice nessuno o pochi (0-10), il 32,5% una mensola (11-25), il 24,5% uno scaffale (26-100), il 9% due scaffali (101-200), il 7,4% almeno tre scaffali (+200); al contrario, nel gruppo 4 i ragazzi dichiarano rispettivamente 4,5%, 17,4%, 29,8%, 19,6%, 28,8%<sup>6</sup>.

	Laurea	Diploma sc. sup.	Lic. Elem/media	Sc. Nessuno	Non risp.	Non so
Gr. 1	12,7%	17,3%	20,3%	11,4%	3,8%	34,5%
Gr. 2	20,2%	23,9%	19,4%	5,7%	2,2%	28,8%
Gr. 3	20,5%	32,4%	15,3%	3,3%	0,8%	27,6%
Gr. 4	35%	38%	8,6%	1,2%	0,4%	16,8%
Tot.	22%	27,8%	15,9%	5,5%	1,8%	27%

Figura 1 - Titolo di studio della madre nei 4 gruppi.

Se la tabella in Figura 1 rileva uno sguardo d'insieme sull'“ereditarietà culturale” e dunque l'urgenza della scuola italiana rispetto al fatto di non cedere al determinismo culturale e di non rassegnarsi a una disegualianza che si tramanda, dal punto di vista del dibattito sulla competenza digitale si può qui interpretare come correlata alle altre capacità culturali di base.

<sup>4</sup> Rispetto al livello di istruzione dei padri, i figli di laureati o con diploma rappresentano l'8% e il 19,3% nel gruppo 1, il 14,3% e il 25% nel 2, il 17,2% e il 29,1% nel 3, il 24,9% e il 38,4%; secondo le dichiarazioni dei figli, i padri con licenza media/elementare o senza titolo sono il 24,1% e il 9,2% nel gruppo 1, il 20,7% e il 7,2% nel 2, il 20,7% e il 2,7% nel 3, il 15,1% e nel 2,2% nel 4. Chi non sa il titolo del padre è rispettivamente del 39,4%, 32,7%, 30,3%, 19,2%.

<sup>5</sup> I minori del gruppo 2 indicano che le madri sono laureate per il 20,2%, diplomate per il 23,9%, con licenza media o elementare per il 19,4%, senza titolo per il 5,7%, non sanno per il 28,8%. Gruppo 3 rispettivamente: 20,5%, 32,4%, 15,3%, 3,3%, 27,6%.

<sup>6</sup> Gruppo 2: 15,5%, 31,5%, 25%, 14,3%, 13,7%; gruppo 3: 9,2%, 24,5%, 32,2%, 16,7%, 17,4%.



In questo senso si può leggere il trend che lega competenze digitali e voti scolastici di matematica e italiano, rispettivamente con una media in decimi di 6,96 e 7,00 nel gruppo 1; 7,43 e 7,44 nel 2; 7,78 e 7,86 nel 3; 8,23 e 8,19 nel 4.

Inoltre, nella relazione tra numero di persone che abitano a casa e la distribuzione dei minori nei quattro gruppi, si rilevano maggiori competenze digitali per coloro che vivono in nuclei più piccoli, dal momento che si collocano nei Gruppi 3 e 4 il 63,5% di chi vive con una persona oltre al rispondente (famiglie monogenitoriali con un figlio), il 60,3% di chi vive con altre due persone, il 50,8% di chi convive con altre tre; per i nuclei più numerosi, si collocano nei medesimi Gruppi il 44,2% di chi vive con altre quattro persone, solo il 30,5% con cinque e il 24,2% sei e oltre<sup>7</sup>.

Affronteremo successivamente la relazione con alcune varianti socioculturali legate agli indicatori della povertà educativa, mentre si evidenzia ora la relazione con l'accesso alla rete veloce e alla disponibilità di dispositivi, elementi spesso alla base del concetto di "divario digitale".

La Figura 2 mostra la distribuzione, nei quattro percentili, tra chi dichiara di avere o meno la connessione veloce: da questi dati emerge in modo netto che non vi sarebbe alcuna correlazione tra minori con scarse competenze digitali e accesso alla rete di qualità. Nel gruppo 1, tuttavia, va rilevato l'alto numero di rispondenti che dichiara di non sapere il tipo di connessione (35,4%), dato che scende sotto la metà nel gruppo 4 (15,4%).

	Sì	No	Non so
Gr. 1	24,0%	23,5%	35,4%
Gr. 2	29,6%	25,3%	25,8%
Gr. 3	23,2%	25,9%	23,5%
Gr. 4	23,2%	26,7%	15,4%

*Figura 2 - Disponibilità di una connessione veloce nei 4 gruppi.*

Nelle tre Figure successive (3, 4, 5) relative alla presenza dei dispositivi digitali a casa propria, si vede che in generale la loro disponibilità non è così impattante nella distribuzione tra i quattro percentili, per nulla rilevante se si considera lo smartphone e in modo moderato per il personal computer e il tablet.

<sup>7</sup> Chi convive con 1 persona oltre al rispondente si colloca per il 13,5% nel Gruppo 1, per il 23,1% nel Gruppo 2, per il 23,1% nel Gruppo 3, per il 40,4% nel Gruppo 4; chi convive con altre due persone si colloca nei medesimi Gruppi per il 16,6%, 23,1%, 28,9%, 31,4%; con altre tre persone rispettivamente 22,0%, 27,1%, 25,0%, 25,8%; con quattro persone 28,9%, 26,9%, 22,4%, 21,8%; con cinque 46,6%, 22,9%, 19,8%, 10,7%; con sei e più 51,5%, 24,2%, 12,1% e 12,1%.

	Nessuno	1	2	3	+3
Gr. 1	1,4%	4,2%	4,2%	19,9%	70,1%
Gr. 2	0,8%	1%	4,9%	20,7%	72,6%
Gr. 3	0,2%	1,9%	3,6%	23,6%	70,7%
Gr. 4	0,2%	0,8%	5,9%	26,4%	66,7%

*Figura 3 - Disponibilità di smartphone a casa nei 4 gruppi.*

	Nessuno	1	2	3	+3
Gr. 1	26,5%	38,4%	24,1%	6,2%	4,2%
Gr. 2	21,1%	40,1%	26,6%	8,2%	3,7%
Gr. 3	20,5%	42,7%	24,3%	7,9%	4,0%
Gr. 4	15,7%	44,4%	28,2%	6,1%	5,5%

*Figura 4 - Disponibilità di tablet a casa nei 4 gruppi.*

	Nessuno	1	2	3	+3
Gr. 1	14,5%	38,2%	26,9%	12,9%	7,4%
Gr. 2	5,3%	36,8%	32,1%	15,5%	10%
Gr. 3	2,3%	35,4%	31,8%	16,3%	14,2%
Gr. 4	3,1%	30,3%	33,7%	17,0%	16,0%

*Figura 5 - Disponibilità di pc a casa nei 4 gruppi.*

Nel rilevare lo scarso impatto di rete veloce e dispositivi, non si vuole sminuire la necessità di dotarsi di un'infrastruttura digitale adeguata: come indicato dai documenti europei e dalle voci degli italiani stessi in *Vivere e valutare la digital life. 2° Rapporto sul valore della connettività in Italia* (Censis, 2022), garantire l'accessibilità a tecnologie performative e a infrastrutture connettive adeguate resta

una condizione necessaria, ma non più sufficiente. I processi degli ultimi trent'anni, per la progressiva miniaturizzazione dei processori digitali e l'aumento di capacità delle bande di trasmissione dati, hanno facilitato sia la portabilità dei dispositivi sia il rapporto tra la velocità di accesso e la resa qualitativa di ciò che si utilizza o si produce in rete. Tuttavia, i dati presentati mostrano come il costrutto di povertà educativa digitale ampli quello di divario digitale, spostando il discrimine della padronanza del digitale dall'accesso alla competenza (Marangi, 2020). In questa direzione, nell'accezione proposta da Bauman (2007), il concetto di povertà nella società contemporanea verte non solo sul possesso delle risorse materiali, ma anche sulle possibilità di utilizzo e sui livelli di consumo. Anche Nussbaum (2012) rilegge la povertà e lo svantaggio non tanto come scarsità di beni o di reddito, ma soprattutto come carenza di opportunità e come fallimento di capacità, sottolineando contestualmente la centralità di strategie pedagogiche e di attività didattiche che permettano di prevenire e contrastare questo divario, che non è più solo materiale, ma anche educativo.

#### **4. I risultati: le variabili**

Dallo studio emergono molti dati sulle pratiche e sui contesti di utilizzo, sulle conoscenze tecniche, sulle competenze procedurali e sulla consapevolezza delle azioni che si attivano nel digitale, sia nell'identificazione dei processi di significazione che delle strategie di utilizzo dei prodotti e degli ambienti digitali. In questa sede si propongono in modo sintetico alcuni risultati emersi, in particolare rispetto all'incrocio di tre prospettive, riservando ulteriori approfondimenti ad altre sedi.

##### ***4.1 Competenze incostanti***

Le riflessioni presentate alla fine del precedente paragrafo sull'aggiornamento del concetto di divario digitale in una logica più complessa e frastagliata di povertà educativa digitale trovano una significativa conferma negli esiti complessivi delle risposte, che sembrano certificare un buon livello medio di conoscenza sulle caratteristiche e sui formati più diffusi nel digitale contemporaneo, che però non si conferma in riferimento alle competenze di utilizzo, soprattutto se i processi di analisi e di contestualizzazione diventano più elaborati e complessi.

Un buon esempio è il confronto tra una domanda dell'Area B sulle competenze narrative e una dell'Area C sulle logiche algoritmiche. Nel primo caso si chiede: "Quando pubblico un'immagine su Instagram, se non imposto delle restrizioni particolari..." e l'83,1% risponde correttamente che "tutti possono vederla". Nel secondo caso, al quesito "Se scrivo Milan su Google, il motore di ricerca mi propone tante risposte. Le prime che vedo...", solo il 45,3% risponde correttamente "possono essere diverse per ogni persona, perché Google ti risponde tenendo conto di quello che hai già cercato e dei tuoi gusti; per esempio cambia se tifi Inter o Milan".

Anche nelle domande che richiedevano più livelli di analisi, riflessione e contestualizzazione, alcuni dati di evidenza non creano particolari problemi, mentre altri elementi più sottili vengono riconosciuti con maggiore difficoltà. Per questo tipo di domande sono stati utilizzati supporti iconici, riferiti a consumi mediali diffusi tra gli studenti come nel caso che segue, che propone uno screenshot tratto da TikTok (Figura 6).

A differenti domande con risposte desumibili, o meno, dall'immagine qui riprodotta, il 90,2% risponde correttamente che “potrebbe essere chiunque” ad aver creato il post, il 63% coglie che “non ha ricevuto nessun commento”, il 51,6% si rende conto che le didascalie del post “non sono verificabili, ma il profilo pensa che sul Covid si dicano cose non vere” e solo il 19,6% capisce che guardando l'immagine “non possiamo capire dove e quando è stata girata e non è legata al post”. Appare interessante che venga attribuita autenticità al luogo e al tempo in cui è stato girato il video, come se TikTok fosse di per sé garanzia di presenza e di presente, anche a fronte di alte percentuali di risposte che invece diffidano dell'identità di chi ha postato il video.

Inserita nell'Area A (Apprendere per comprendere), in riferimento alla capacità di filtrare dati e contestualizzare le informazioni nei contenuti digitali, la serie di domande sembra far emergere un riconoscimento immediato di alcune caratteristiche dei social media, ma anche la difficoltà nel maneggiare le logiche più strutturali che li caratterizzano.

In modo similare, di fronte alla riproduzione dell'homepage del sito dell'Ansa, in cui oltre alle notizie appaiono anche banner e pubblicità, il 53,1% riconosce le sezioni del sito presentate con pittogrammi, il 51,8% distingue il video pubblicitario che può essere eliminato cliccando su “Skip Ad”, il 45,6% identifica che la prima immagine nell'header è una pubblicità immobiliare e in una notizia è solo il 28,7% coglie il contenuto della notizia di apertura che riporta una frase del ministro dell'Istruzione.

#### 4.2 Formale, informale e regolazione

Attraverso l'analisi del Punteggio di Competenza Digitale (PCD) è possibile cogliere alcune specifiche che caratterizzano ulteriormente la rilevazione.



I dati confermano una sensazione diffusa, per cui la presenza e l'utilizzo didattico del digitale a scuola sono ancora molto meno rappresentati rispetto all'utilizzo informale e nel tempo libero degli stessi strumenti.

Se si confronta l'uso quotidiano del computer, il 6,8% lo usa tutti i giorni a scuola a fronte del 26,5 nell'extrascuola. Viceversa, il 48,6 per cento non lo usa mai a scuola, a fronte del 27% nell'extrascuola. Se si segmenta lo stesso dato utilizzando i cluster di PCD, il percentile di studenti che usano il computer tutti i giorni a scuola è dell'8,4% tra chi ha il maggiore PCD, a fronte del 5,6% tra chi ha il PCD inferiore. Anche nell'uso del computer nell'extrascuola emergono grandi differenze: non lo usa mai il 17,8% di chi non ha un alto PCD, a fronte del 39,4% di chi ha PCD molto basso.

Il divario digitale si presenta anche in riferimento all'uso del cellulare, sia in senso lato, nel rapporto tra scuola ed extrascuola, sia nello specifico dei differenti livelli di PCD. In generale, il 54,6% non usa mai il cellulare a scuola, a fronte di un 3% che non lo usa mai nell'extrascuola. Viceversa, il 92,7% lo usa quotidianamente nell'extrascuola a fronte del 13,4% a scuola. Se consideriamo l'uso in riferimento ai livelli di PCD, è significativo che il 24,1% di chi ha il PCD inferiore utilizzi il cellulare tutti i giorni a scuola, a fronte del 5,9% di chi non ha il massimo livello di PCD. Nell'uso extrascolastico il rapporto si inverte, pur con un delta molto minore: il 94,7% di chi non ha un PCD alto usa quotidianamente il cellulare, rispetto al 91,6 di chi ha il PCD più basso. Sarebbe interessante indagare ulteriormente se questo sfasamento di utilizzo del cellulare a scuola con la prevalenza di chi ha il PCD più basso sia riferibile a logiche BYOD (Bring Your Own Device, cfr. Pasta, 2021c), oppure a maggiore distrazione e disinteresse da parte degli studenti.

Anche il dato riferito alla presenza o meno di norme che regolano l'utilizzo degli strumenti digitali in famiglia registra differenza tra i vari gruppi. Alla voce specifica sulla definizione di momenti in cui non è possibile usare il digitale (pasti, prima di dormire...), il 70,1% del campione complessivo ne conferma l'esistenza, mentre il 29,9% dice di non averne. Se consideriamo il percentile più basso del PCD, la quota dell'assenza di regole sale al 36,5%, mentre se consideriamo il percentile con il PCD migliore, l'assenza di regolazione scende al 20,2%.

#### 4.3 La povertà educativa digitale si innesta sulla povertà educativa

Dall'insieme delle 28 domande articolate nelle 4 aree che determinano il Punteggio di Competenza Digitale emerge un valore medio complessivo di 1,9162 per area, su un massimo possibile di 3 punti come si vede nella tabella di sintesi.

	A - Apprendere per comprendere	B - Apprendere per essere	C - Apprendere per vivere assieme	D - Apprendere per una vita autonoma e attiva
Gr. 1	1,3860	1,5343	1,0668	0,9874
Gr. 2	1,7926	2,2605	1,6145	1,6517
Gr. 3	2,0204	2,5822	1,8608	2,0795
Gr. 4	2,2699	2,8416	2,3273	2,4678
Tot.	1,8634	2,2991	1,7125	1,7897

Figura 7 – Punteggi dei 4 gruppi divisi per le 4 aree.



La ripartizione tra le 4 aree non è però omogenea, con una sola di esse che risulta sopra la media: l'Area B "Apprendere per essere", totalizza una media di 2,2991. In ordine decrescente, l'Area A "Apprendere per comprendere" segna 1,8634, l'Area D "Apprendere per una vita autonoma e attiva" segue con 1,7897 e l'Area C "Apprendere per vivere assieme" chiude con 1,7125.

Se però si analizza solo il percentile di studenti con il PCD più alto, i valori sono superiori alla media in tutte le aree, in quest'ordine decrescente: "Apprendere per essere" 2,8416; "Apprendere per una vita autonoma e attiva" 2,4678; "Apprendere per vivere assieme" 2,3273; "Apprendere per comprendere" 2,2699.

Nel percentile con il PCD inferiore accade il contrario, con i valori sotto la media in tutte le quattro aree, in quest'ordine decrescente: "Apprendere per essere" 1,5343; "Apprendere per comprendere" 1,3860; "Apprendere per vivere assieme" 1,0668; "Apprendere per una vita autonoma e attiva" 0,9874. Il delta maggiore nel confronto tra i percentili di minore e maggiore PCD si verifica in "Apprendere per una vita autonoma e attiva" con una differenza di 1,4804. Il delta minore si verifica in "Apprendere per comprendere", con una differenza di 0,8839.

Questi dati sembrerebbero identificare una tendenziale omogeneità nei livelli specifici di PCD, anche considerando che in tutte le aree si verifica una crescita progressiva e regolare dei risultati.

Ma questa tendenziale regolarità di massima, riferibile all'analisi complessiva delle singole aree, non trova completa conferma se si analizza la Figura 8, in cui sull'asse orizzontale sono ordinati progressivamente da sinistra a destra i valori di PE e sull'asse verticale sono ordinati progressivamente dall'alto verso il basso i livelli di PCD.

			Povertà educativa				
			1,00	2,00	3,00	4,00	Totale
<b>Gruppo 1,00</b>	<b>Conteggio</b>		179	97	99	123	498
	% in Gruppo		35,9%	19,5%	19,9%	24,7%	100,0%
	% in Povertà educativa		36,7%	23,5%	20,1%	21,1%	25,2%
	% del totale		9,1%	4,9%	5,0%	6,2%	25,2%
<b>2,00</b>	<b>Conteggio</b>		118	105	138	150	511
	% in Gruppo		23,1%	20,5%	27,0%	29,4%	100,0%
	% in Povertà educativa		24,2%	25,4%	28,0%	25,7%	25,9%
	% del totale		6,0%	5,3%	7,0%	7,6%	25,9%
<b>3,00</b>	<b>Conteggio</b>		106	99	121	152	478
	% in Gruppo		22,2%	20,7%	25,3%	31,8%	100,0%
	% in Povertà educativa		21,7%	24,0%	24,6%	26,1%	24,2%
	% del totale		5,4%	5,0%	6,1%	7,7%	24,2%
<b>4,00</b>	<b>Conteggio</b>		85	112	134	158	489
	% in Gruppo		17,4%	22,9%	27,4%	32,3%	100,0%
	% in Povertà educativa		17,4%	27,1%	27,2%	27,1%	24,7%
	% del totale		4,3%	5,7%	6,8%	8,0%	24,7%
<b>Totale</b>	<b>Conteggio</b>		488	413	492	583	1976
	% in Gruppo		24,7%	20,9%	24,9%	29,5%	100,0%
	% in Povertà educativa		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del totale		24,7%	20,9%	24,9%	29,5%	100,0%

Figura 8 – Dati per gruppi di Povertà Educativa e di Povertà Educativa Digitale.

La diagonale che parte dal vertice in alto a sinistra verso quello in basso a destra sembra confermare la tendenza analizzata in precedenza, con il 9,1% del campione che risulta nei percentili più bassi sia della PE che del PCD e l'8,0% che invece è in quelli più alti di entrambe le categorie.

Se però seguiamo la diagonale che va dal vertice in basso a sinistra verso quello in alto a destra troviamo il 4,3% che si posiziona nel percentile più alto del PCD pur risultando in quello più basso della PE e, al contrario, il 6,2% del percentile che non presenta PE che si posiziona nel settore più basso del PCD. Seguendo questa linea di tendenza, e restringendo di una colonna la diagonale, si nota anche che il 5,7% con una media PE si posiziona nel settore più alto del PCD, mentre il 5,0% con una bassa PE si ritrova nel percentile più basso del PCD.

Sommando solo questi dati di discordanza si ottiene il 21,2%, dato da indagare ulteriormente per identificare quali elementi portano a rilevare che per 1 studente su 5 la PE e il PCD non hanno una stretta correlazione.

## 5. Conclusioni e prospettive future

Giunti al termine della presentazione e della discussione dei dati raccolti, si possono sviluppare alcune rapide considerazioni conclusive e di prospettiva, nella logica di una prosecuzione della ricerca.

Un primo rilievo riguarda la scelta di individuare la “sufficienza” nella competenza digitale attraverso il calcolo della media delle risposte fornite. Si tratta evidentemente di una scelta che non è indipendente dal target cui è stato somministrato lo strumento. Probabilmente si tratterebbe di standardizzare lo strumento (e questa è sicuramente una delle prospettive future di questa ricerca) aumentando in modo considerevole il numero delle somministrazioni per verificare in che misura la media rimanga tale o si ridefinisca spostandosi. Tra l'altro la possibilità di ricavare un vero e proprio Indice (altra prospettiva interessante per portare avanti la ricerca) passa proprio dalla standardizzazione dello strumento.

Strettamente collegato a questo primo rilievo è il secondo, che riflette sulla composizione del campione (anche se come abbiamo visto, statisticamente non si può considerare tale). Occorrerebbe pensare a somministrazioni ad altre età target (nel progetto europeo *Check & Design*<sup>8</sup>, ad esempio, condotto dal Cremit in partnership con un gruppo di scuole secondarie europee, si sta usando per il biennio della secondaria di II grado una parte dello strumento) per verificare comparativamente gli scostamenti e le similitudini e per andare a comporre una soglia di sufficienza generale.

Ancora, merita una riflessione la correlazione che sembra di poter cogliere tra opportunità legate a un territorio e competenze digitali. Quel che si evince dai dati è che, se in una scuola vi è un numero consistente di ragazzi che non hanno competenze digitali, quel territorio sia in povertà educativa digitale. Questo invita a rileggere il divario digitale come la dotazione delle opportunità/risorse non solo materiali, ma anche immateriali: pensiamo alla “dotazione pedagogica”, alle risorse e alla qualità delle relazioni che si costruiscono su quel territorio attorno a quei ragazzi.

Questo rilievo suggerisce un'ultima considerazione. Il concetto di “digital divide” va rivisto facendo evolvere la sua concettualizzazione oltre il piano meramente “strumentale”. Va colto un piano semantico del divario digitale, che non si riferisce alla presenza o meno di strumenti e/o connessione, ma di competenze alfabetiche, di linguaggi funzionali a gestire la comunicazione e l'accesso alle informazioni. Questo piano è chiaramente correlato a un piano ulteriore, che coincide con il capitale

---

<sup>8</sup> <https://www.cremit.it/category/erasmus-plus/>.

culturale dei soggetti, ovvero la loro enciclopedia di riferimento, la loro capacità di comprendere ed elaborare i significati della loro cultura intesa come intero modo di vita. Da questo punto di vista, la prospettiva di prosecuzione della ricerca potrebbe consistere nel passare dal rilievo all'intervento educativo, immaginando forme innovative e sostenibili di Information e Data Literacy.

### **Riferimenti bibliografici:**

- Ambrosini, M. (2020). *Altri cittadini. Gli immigrati nei percorsi della cittadinanza*. Milano: Vita e Pensiero.
- Bauman, Z. (2007). *Homo consumens. Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*. Trento: Erickson.
- Buckingham, D. (2020). *Un manifesto per la media education*. Milano: Mondadori.
- Bulger, M., & Davison, P. (2018). The promises, challenges and futures of media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 10(1), 1-21.
- Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Censis (2022). *Vivere e valutare la digital life. 2° Rapporto sul valore della connettività in Italia*. Roma: Censis.
- Colombo, F. (2020). *Ecologia dei media*. Milano: Vita e Pensiero.
- Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Milano: Raffaello Cortina.
- Granata, A. (2011). *Sono qui da una vita. Dialogo aperto con le seconde generazioni*. Roma: Carocci.
- Hargittai, E.J. (2002). Second-level digital divide. *First Monday*, 7(4).
- Helsper, E.J., Schneider L.S., Van Deursen A.J.A.M & al. (2021). *The Youth Digital Skills Indicator. ySKILLS*.
- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud E. (2018). European research on children's internet use. *New Media & Society*, 20(3), 1103–1122.
- Livingstone S., Mascheroni G., & Stoilova M. (2021). The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review. *New Media & Society*, 1-27.
- Marangi, M. (2020). Pensare il Digital Divide come gap educativo, narrativo e creativo. *Scholé. Rivista di educazione e studi culturali*, LVIII(2), 227-235.
- Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (2018). *Curriculum di Educazione Civica Digitale*. Roma: MIUR.
- Ministero dell'Istruzione (2022). *Gli alunni con cittadinanza non italiana a.s. 2020/2021*. Roma: - Ufficio di Statistica - MI.
- Nussbaum, M. (2012). *Creare capacità*. Bologna: il Mulino.
- Pasta, S. (2021a). Tra scuola conservatrice e scuola democratica. Dal digitale passa la nostra idea di scuola. *EaS. Essere a Scuola*, numero speciale "La scuola a casa. Un anno dopo", 11-13.
- Pasta, S. (2021b). Postverità e datificazione. Nuove conoscenze e nuove consapevolezze dall'educazione civica digitale", *Scholé. Rivista di educazione e studi culturali*, LIX(1), 51-63.
- Pasta, S. (2021c). Scuola digitale. Dai primi computer in aula all'educazione alla cittadinanza. In P.C. Rivoltella (ed.), *Apprendere a distanza. Teorie e metodi* (pp. 49-61). Milano: Raffaello Cortina.

- Pasta, S. (2022). L'educazione civica digitale a scuola. In S. Pasta, & P.C. Rivoltella (eds.), *Crescere onlife. L'educazione civica digitale progettata da 74 insegnanti-autori* (pp. 27-47). Brescia: Scholé.
- Pasta, S., Marangi, M., & Rivoltella, P.C. (2021). Digital Educational Poverty: A Survey and Some Questions about the Detection of a New Construct. In *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica "Reinventing Education"* (pp. 697-710), vol. 1, Citizenship, Work and The Global Age. Roma: Scuola Democratica.
- Pasta, S., & Rivoltella, P.C. (2022). Superare la "povertà educativa digitale". Ipotesi di un nuovo costruito per la cittadinanza digitale. In M. Fiorucci, & E. Zizioli (eds.), *La formazione degli insegnanti: problemi, prospettive e proposte per una scuola di qualità e aperta a tutti e tutte. Sessioni Parallele* (pp. 600-604). Lecce: Pensa Multimedia.
- Potter, J., & McDougall, J. (2017). *Digital Media, Culture and Education*. London: Palgrave MacMillan.
- Premoli, S., & Pasta, S. (2015). Adolescenti/adolescenze. Ricerca delle identità, traiettorie interculturali e seconde generazioni. In M. Catarci, & E. Macinai (eds.), *Le parole-chiave della pedagogia interculturale. Temi e problemi nella società multiculturale* (pp. 151-172). Pisa: Ets.
- Ranieri, M. (2022). *Competenze digitali per insegnare. Modelli e proposte operative*. Roma: Carocci.
- Reggio, P. & Santerini, M. (eds.) (2014). *Le competenze interculturali nel lavoro educativo*. Roma: Carocci.
- Rivoltella, P.C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediatale*. Brescia: Scholé.
- Rivoltella, P.C. (2022). Critical thinking in the data age. New challenges. In G. Riva, & A. Marchetti (eds), *Humane Robotics* (pp. 327-342). Milano: Vita e Pensiero.
- Save the Children (2021). *Riscriviamo il futuro. Una rilevazione sulla povertà educativa digitale*. Roma: Save the Children.
- Van Deursen, A.J.A.M., & Helsper, E.J. (2018). Collateral benefits of internet use. *New Media & Society*, 20(7), 2333–2351.
- Van Deursen, A.J.A.M., & Van Dijk, J.A.G.M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, 16(3), 507–526.
- Van Dijk, J.A.G.M., & Van Deursen, A.J.A.M. (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. London: Palgrave Macmillan.
- Van Dijk, J.A.G.M., Poell, T., & de Waal M. (2019). *Platform society*. Milano: Guerini.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.